kann sie dazu dienen, etwaige von mir übersehene Literaturangaben aus ihrem Verstecke hervorzuziehen.

Es ist klar, dass solche Abnormitäten zur Bildung neuer Arten und selbst Gattungen Anlass geben können. Man wird die Thatsache, dass es eine linksgewundene Species von Busycon Bolten (B. perversum L.) gibt, ja dass es unter den Fusinen eine besondere kleine Untergattung von linksgewundenen Formen gibt, das Genus Sinistralia Ad., kaum anders verstehen können, als dass man es darin mit besonderen, zu Arten und Gattungen fixirten Abnormitäten zu thun habe. In gleicher Weise müssen auch die linksgewundenen Platycochliden entstanden sein. Vielleicht schliesst die Beschaffenheit der Begattungswerkzeuge bei den linksgewundenen Proboscidiferen die Möglichkeit einer Begattung mit rechtsgewundenen aus, so dass solche abnorme Individuen nur dann Aussicht auf Fortpflanzung haben, wenn sie sich mit anderen linksgewundenen Individuen paaren können.

Erlangen, 7. Mai 1877.

Liste der von T. A. Verkrüzen in 1876 in Neufundland und Nova Scotia gesammelten Mollusken.

1. Solen americanus, Gould. Hafen von St. Johns. 1 todtes gut erhaltenes Exemplar.
2. Solecurtus gibbus, Spengl. Hafen von St. Johns. Einige junge Individuen.
3. Glycimeris siliqua, Lam. Engen von St. Johns. 4 todte gut erhalten.
4. Mya arenaria, L. Hafen. Junge häufig, alte selten.
5. „ truncata, L. „ Desgleichen.
6. Thracia truncata, Brown (myopsis, Beck) Engen. 5 Junge und 1 todtes grosses Exemplar.
7. Montacuta Dawsoni, Jeffr. Hafen. Local ziemlich häufig.

8. Saxicava rugosa, L. Hafen und Aussenbaien, nicht selten.
9. „ „ var. Desgleichen.
10. Mactra solidissima, Chm. var. ovalis, Gould. Engen. 1 junges Exemplar.
11. Tellina calcarea, Chm. (Macoma proxima Gray) Hafen; allgemein.
12. Axinus (Cryptodon) Gouldii, Phil. Hafen. Ziemlich rar.
13. Astarte compressa, Mont. Engen. 2 schöne Exemplare, rar.
14. „ castanea, Say. Engen. 1 Schale und 1 lebendes Exemplar von der Bank.
15. Astarte crebricostata, Forb. Engen. 1 Junges und 4 Schalen.
16. Cyprina islandica, L. Grosse Bank. Einzelne grosse Schalen.
17. Cardium islandicum, L. Hafen, ziemlich rar.
18. „ fasciatum, Mont. Engen. 3 todte Exemplare.
19. „ (Aphrodite) grönlandicum, Chm. Hafen und Engen, ziemlich selten, auch von der Bank.
20. Cardium (Aphrodite) grönlandicum var. album. 1 Exemplar von der Bank. Die Schalen dieser schönen Var. sind durchweg hell und semitransparent, während der Typus bekanntlich verschiedentlich marmorirt ist.
21. Cardita borealis, Conr. var. St. Johnensis, V. Hafen bis Engen, ziemlich selten. Diese Var. unterscheidet sich von der typischen Form durch ihre breitere und mehr equilaterale Gestalt; auch entbehrt sie die Einbucht der Lunula unter dem mehr hervortretenden Apex, wie man es bei dem Typus vorfindet, schliesslich ist sie bedeutend kleiner, indem die grössten todten alten Schalen kaum die Hälfte einer Cardita borealis von südlicheren benachbarten Meeren erreichen. Ich bin geneigt, sie für eine gute Art zu halten, und würde die Benennung Cardita St. Johnensis beibehalten.

22. Cardita borealis, var. Engen, rar; sie hat die Gestalt des Typus, indessen nicht die Runzeln auf den Rippen, sondern ist glatt und heller von Farbe.

23. Mytilus edulis, L. Hafen, sehr gemein.

24. Modiola modiolus, L. Hafen und Aussenbaien, nicht selten.

25. Modiolaria laevigata, Gray, Engen. 1 Schale.

26. Crenella decussata, Mont. Engen. Sparsam.

27. „ glandula, Totten. Engen und Aussenbai, rar.

28. „ faba, Möll. Engen, rar.

29. Pecten islandicus, Müll. Engen und grosse Bank, häufig.

30. „ tenuicostatus, Mi. & Ad. Engen. 1 Schale. Sehr gross von der Bai von Fundy.

31. Lima elliptica, Jeffr. Engen. 1 Schale.

32. „ subauriculata, Mont. Engen. 1 Schale.

33. Anomia ephippium, L. Engen und Aussenbaien. Sparsam.

34. „ „ v. aculeata, Gmel. Engen. Schalen.

35. Utriculus Gouldii, Couth. Hafen. Sparsam.

36. Chiton ruber, L. Engen und Aussenmeer. Häufig.

37. „ marmoreus, Fabr. Engen und Aussenmeer. Häufig.

38. „ „ var. pustulosus, V. Engen, rar. Diese Varietät entbehrt die dem Typus eigenen mehr oder weniger stärkeren winkeligen Reifen auf den Schildern, und ist dagegen mit einer Menge feiner Höckerchen besetzt, die nur dem bewaffneten Auge sichtbar sind.

39. Chiton marmoreus v. St. Johnensis, V. Diese schöne Abart ist, ausser dass sie sich der letzteren Varietät mehr als dem Typus zuneigt, lebhaft grün von Farbe, und besonders prächtig, wenn lebend eben dem Meere entzogen. Ich erlangte nur wenige Exemplare in den Engen.

40. Chiton albus, Mont. Engen und Aussenmeer. Ziemlich häufig.

41. Tectura testudinalis, Müll. Engen, klein, und von Petty Harbour grössere Exemplare.
42. Lepeta caeca, Müll. Engen und Aussenbaien, rar.
43. Pilidium rubellum, Fabr. (Tectura rubella) Engen und Aussenbaien, ziemlich rar, klein.
44. Puncturella (Cemoria) Noachina, L. Engen und Aussenbaien, rar.
45. Mölleria costulata, Möll. Hafen, ziemlich rar.
46. „ „ v. glabra, V. Desgleichen; anstatt der starken Rippen des Typus fast gänzlich glatt, rar.
47. Margarita cinerea, Conth. Engen und Aussenmeer, rar.
48. „ grönlandica, Möll. (undulata, Sow.) Desgleichen. Häufig.
49. Margarita helicina, Fabr. Hafen und Engen, ziemlich häufig.
50. Margarita argentata, Gould. Hafen und Engen, nicht selten.
51. Skenea planorbis, Fabr. Hafen und Conception-Bai, häufig.
52. Rissoa striata, Ad. v. arctica; Aussenbai, nicht selten.
53. „ arenaria, Mi. & Ad. Hafen, ziemlich häufig.
54. „ globulus, Jeffr. Hafen, rar.
55. Lacuna divaricata, Fabr. Hafen im Tiefwasser, häufig.
56. „ „ v. quadrifasciata. Desgleichen.
57. „ „ v. pellucida, Petty Harbour, nicht häufig, fast transparent.
58. Lacuna divaricata, v. eine kleine dunkle litorale Abart, Conception-Bai.
59. Litorina rudis, Maton. Conceptionbai, ziemlich häufig.
60. „ obtusata, L. (ob v. palliata, Say) Conception-Bay und Petty Harbour, ziemlich häufig. Ist von der europäischen obtusata nicht zu unterscheiden.
61. Scalaria grönlandica, Chm. 1 grosse todte sehr gut erhaltene von der Aussenbai und 1 Bruchstück. Engen, sehr rar.

62. Acirsa Eschrichti, Holböll. jung. Engen.
63. Turritella acicula, Stimps. Hafen, mehrere todte Exemplare.
64. Menestho striatula, Couth. Engen, 1 todtes Exemplar.
65. Velutina laevigata, L. Engen, rar.
66. Natica affinis, Gmel. (clausa, Sow.) Engen, rar.
67. „ (Amauropsis) islandica, Gmel. Aussenbai, 1 todtes Exemplar.
68. Natica immaculata, Totten. Engen, 1 todtes Exemplar.
69. Bela turricula, Mont. Hafen, 2 kleine Exemplare.
70. „ „ v. rosea, Say. Hafen, gute Grösse, nicht selten.
71. Bela Trevelyana, Turt. (v. rosea). Hafen, 1 gutes Exemplar.
72. Bela Trevelyana, v. Smithii, Jeffr. Hafen, nicht selten.
73. „ violacea, Mig. & Ad. Hafen, häufig.
74. „ harpularia, Couth. Hafen, 1 todtes Exemplar.
75. „ pyramidalis, Möll. Hafen, 1 schönes lebendes Exemplar.
76. Bela Pingeli, Möll. Hafen, 1 junges lebendes Exemplar.
77. Purpura lapillus, L., einfach und gebändert. Hafen, häufig.
78. Trichotropis borealis, Sow. v. St. Johnensis, V. Hafen und Engen; unterscheidet sich von dem europäischen Typus durch grössere kräftigere Form, starke lebhafte Epidermis, eine weit ausragende Aussenlippe und ist innen oft schön dunkel-gelblich gefärbt; sie ist die schönste Mollusken des Hafens.
79. Buccinum undatum, L. Hafen und Aussenbaien, nicht häufig, und den amerikanischen Typus mit gelbem Gaumen von der Bai von Fundy.
80. Buccinum undatum var. A. Bank (wahrscheinlich Buccinum Donovani, Gray) 2 Exemplare.

81. Bucc. undatum var. B. Bank
82. „ „ „ C. „
83. „ „ „ D. „

Diese 3 haben einige Aehnlichkeit unter sich, ohne jedoch nur Abweichungen zu sein zu scheinen. Bis mehrere aufgefunden werden, dürfte ein Urtheil verfrüht sein.

84. „ ? nov. Spec. Bank (? vielleicht B. sericatum, Hancock?) eine höchst merkwürdige Form, ohne Zweifel neu, mit eigenthümlich dorniger Epidermis.

85. Fusus (Neptunea) ? Bank.

86. „ ? decemcostatus Bank. 1 lebendes aber leider zerbrochenes Stück.

87. Fusus lyratus, Martyn.*)
88. Natica heros, Say.
89. „ triseriata, Say.
90. Yoldia myalis, Conth.
91. Mactra solidissima, Chem. v.
92. Venus notata, Say.

Diese letzten sechs Arten nur von der Bai von Fundy zwischen Nova-Scotia und Neu-Braunschweig.

Ausser den Mollusken erlangte ich eine ziemlich bedeutende Anzahl von Crustacea, Echinodermata, Tunicata, Boltenia, Actinozoa, Vermes etc., die der Bestimmung noch harren.

Im Ganzen war die Ausbeute an Mollusken sparsam, weil der Meeresgrund in der Umgebung von St. Johns wenig Sand, Schlamm und Kraut enthielt, dahingegen oft völlig kahler nackter Fels war. — Das Arbeiten mit dem Schabnetz in den Engen (der Hafen-Einfahrt, die beste Stelle) war sehr schwierig, wegen der vielen Felsblöcke, die auf dem Meeresgrunde liegen; oft gerieth die Schabe fest, und war nur mit Mühe zu befreien.

T. A. Verkrüzen.

---

*) Gehört wohl zweifellos zu decemcostatus. (K.)